

ПАРТЬОРИ ПО ПРОЕКТА:



Институт по рибни ресурси,
(ИРР), Варна, България
www.ifrvarna.com



Асоциация за изследване и
развитие на Черноморското
крайбрежие и р. Дунав (АЧД),
Варна, България www.bdcabg.org



Университет Аристотел - Солун
(AUTH), Гърция
www.auth.gr



Национална Агенция по
околна среда,
(NEA), Тбилиси, Грузия
www.nea.gov.ge

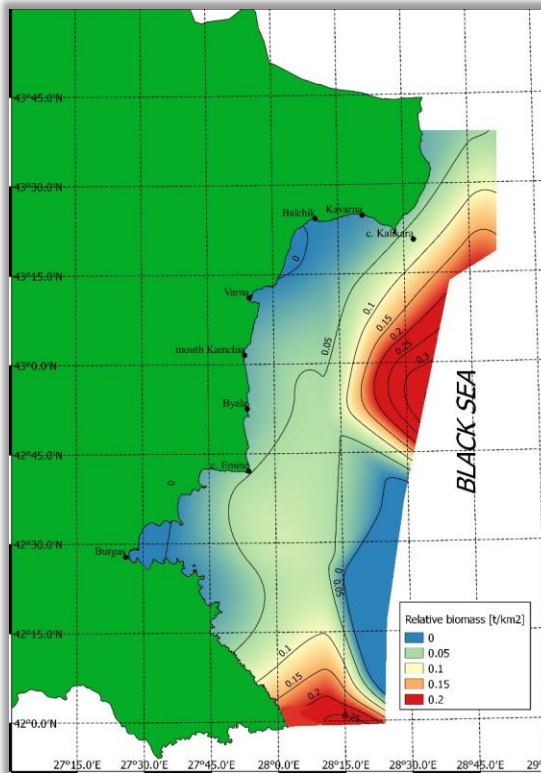


Регионален Екологичен
Център (REC), Кишинев,
Молдова
www.rec.md



Национален Институт за Делтата на
р. Дунав (DDNI), Румъния
www.ddni.ro

WWW.TIMMOD.ORG



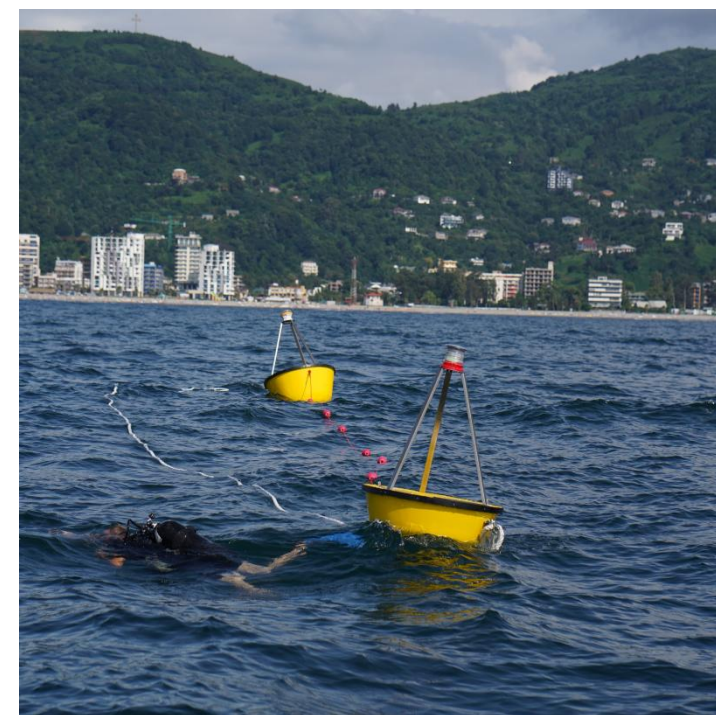
Този материал е създаден от партньорите по проект TIMMOD
Превод и редакция на български език: ИРР-Варна, България
Печат: АЧД, България
Адрес: Варна 9003, кв. Аспарухово, сграда Високотехнологичен
бизнес инкубатор (ИМСТЦХ-БАН), офис 213
Тел.: +359 52 801370
Ел. поща: timmod@bdcabg.org
Уеб-сайт: www.bdcabg.org

Съвместна Оперативна Програма Черноморски басейн 2014 - 2020 г.
© 2022 TIMMOD project consortium

Съвместната оперативна програма Черноморски басейн 2014-2020 г. е съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския инструмент за съседство и от страните участници: Армения, България, Грузия, Гърция, Република Молдова, Румъния, Турция и Украйна. Тази публикация е изготвена с финансовата помощ на Европейския съюз. Съдържанието на тази публикация е отговорност единствено на партньорите по проект TIMMOD и по никакъв начин не представя позицията на Европейския съюз.



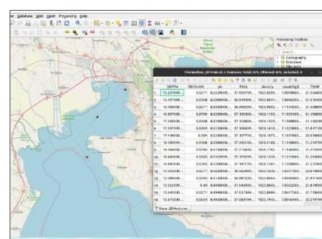
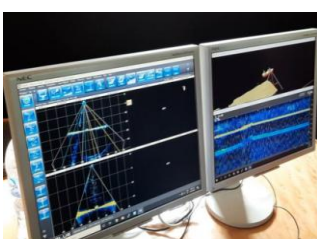
Съвместна Оперативна Програма
Черноморски басейн 2014 - 2020 г.
Общи граници. Общи решения.



НАСЪРЧАВАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ИНОВАЦИИ В
МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА
ЗА ОЦЕНКА НА РИБНИ И НЕРИБНИ РЕСУРСИ

Май 2020 - Май 2022





Проучвания в Черно море

Пилотни демонстрации и обучения за използване на иновативно оборудване, инструменти за обработка на данни и числено моделиране бяха проведени в две предварително избрани тестови локации - Варна, България и Батуми, Грузия.



Експерти от страна на всички партньорски организации участваха активно в проучванията и обученията, като се запознаха с процеса по монтаж на измервателно оборудване на борда на

изследователски кораб, калибриране на измервателни устройства, измервания и обработка на данни в реално време, уеб-базирана визуализация, които да послужат за последващо провеждането на числени симулации.

Използваното оборудване включваше: многолъчев сонар за риболовни изследвания, подводна видео система (Sealion ROV 2), сензор за проводимост, температура и дълбочина (CTD), воден дрон и многосензорна сонда за качество на водата, хидроакустичен ехолот за оценка на рибни запаси.

В рамките на проекта бе закупен специализиран воден плаващ буй от Грузинския партньор-Изпълнителната Агенция по Околна среда. Устройството е предназначено за наблюдение качеството на водата като първоначално ще измерва параметрите проводимост, дълбочина, и температура, предоставяйки възможност за трансфер в реално време на данните чрез GPRS модул.

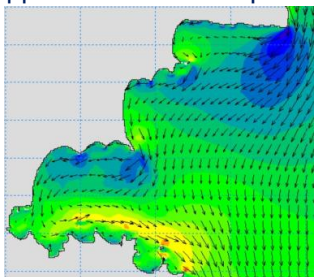


ICT Инструменти

Един от основните резултати от изпълнението на проекта TIMMOD е създаването на набор от ICT (Информационно- комуникационни технологии) инструменти за обработка на данни и числено моделиране на морската среда, включително моделиране на морските течения и разработване на уеб-базирани инструменти. ICT инструментите ще бъдат интегрирани в уеб-страницата на проекта www.timmod.org в пилотна демонстрационна платформа за мониторинг и споделяне на данни.

Тези инструменти ще представят модерно решение за обработка и споделяне на три типа данни:

- Хидродинамични и метеорологични данни (вятър, скорост и посока на морските течения, атмосферно налягане);
- Екологични данни (биологични, химични и физични параметри на морската вода);
- Данни за запаса от рибни и нерибни ресурси;



Прогнозирането на параметрите на морската среда ще се извършва в две зони - Варна и Батуми, чрез използване на набор от хидродинамични данни, служещи за основа при създаването на числените модели. Конфигурирането на атмосферните условия заедно с осреднения речен отток на вливащите се в двата района реки, позволява изготвянето на модел на хидродинамичната циркуляция. Настройка на модела в Delft3D е извършена с данни от платформата на Copernicus Marine Services, заедно с дигитализация на геореферирани батиметрични данни от платформите GEBCO, EMODnet и Navionics.



Иновационна Стратегия

Насърчаването на технологичните иновации е в основата на дейностите по проект TIMMOD. Усилията на всички партньори са насочени към разработването на Иновационна Стратегия за внедряване на съвременни инструменти за мониторинг на морската околна среда. Стратегията обединява национални, регионални и европейски политики и регулации, както и разглежда възможностите за приложение на нови технологии и подобряване на информационните и комуникационни инструменти при извършването на екологичен мониторинг.



През първото тримесечие на 2022г. се планира да бъдат проведени национални работни семинари за валидиране на стратегията, насочени към заинтересованите страни от сектор мониторинг на водите. Срещите ще се проведат във всички държави партньори по проекта с финално международно събитие в рамките на заключителната конференция на проекта TIMMOD планирана да се състои в Румъния.

Ако желаете да се включите в тези събития, моля свържете се с нас на e-mail: timmod@bdcabg.org и се присъединете към нашата TIMMOD общност.